## TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE PCT Destinataire: OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION voir le formulaire PCT/ISA/220 CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE (règle 43bis.1 du PCT) Date d'expédition (jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) Référence du dossier du déposant ou du mandataire **POUR SUITE À DONNER** voir le formulaire PCT/ISA/220 Voir le point 2 ci-dessous Date du dépôt international (jour/mois/année) Date de priorité (jour/mois/année) Demande internationale No. 02.07.2003 PCT/FR2004/050297 30.06.2004 Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B23K26/28, B23K9/028 Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants : Base de l'opinion Cadre n°II Priorité Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la Cadre n° III possibilité d'application industrielle Absence d'unité de l'invention ☐ Cadre n°IV Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration ☐ Cadre n°VI Certains documents cités ☐ Cadre n°VII Irrégularités dans la demande internationale ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale SUITE À DONNER Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1 bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale. Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué. Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220. 3.

Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de la recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas

Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl

Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Herbreteau, D

N° de téléphone +31 70 340-2739



## OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n° PCT/FR2004/050297

_	Cadre	n°I Base de l'opinion			
1.	En ce la lang	qui concerne la <b>langue</b> , la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans jue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.			
	in	a présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande ternationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins e la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).			
2.	En ce interna	qui concerne la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande ationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :			
	a. Nati	ure de l'élément :			
		un listage de la ou des séquences			
		un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences			
	b. Type de support :				
		sur papier sous forme écrite			
		sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur			
	c. Mor	nent du dépôt ou de la remise :			
		contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée			
		déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur			
		remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche			
3.	ta ul vo	e plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs bleaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies térieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne ont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, elon le cas, ont été remises.			

4. Commentaires complémentaires :

## OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n° PCT/FR2004/050297

_	Ca	dre n° II Priorité					
1.	$\boxtimes$	Le ou les documents suivants r	n'ont pas	s encore été remis			
		☑ copie de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.a)).					
		☐ traduction de la demand	ité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.b)).				
	En conséquence, il n'a pas été possible de considérer comme valable la revendication de priorité. La présente opinion a néanmoins été établie sur la présomption selon laquelle la date pertinente est la date la priorité revendiquée.						
2.	La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.						
3.	L'administration chargée de la recherche n'a pas été en mesure de déterminer la validité du droit de priorité, étant donné qu'à la date à laquelle a été effectuée la recherche aucune copie du document de priorité n'était disponible (Règle 17.1). Cette opinion a néanmoins été établie sur la présomption que la dat pertinente est la date de priorité revendiquée.						
4.	Ob	servations complémentaires, le c	as éché	eant:			
		dre n° V Déclaration motivée possibilité d'application indust	e selon l rielle; c	la règle 43 <i>bis</i> .1(a itations et explica	a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive e lations à l'appui de cette déclaration		
1.	Déclaration						
	Nouveauté		Oui : Non :	Revendications Revendications	1-6		
	Act	tivité inventive	Oui : Non :	Revendications Revendications	1-6		
	Pos	ssibilité d'application industrielle	Oui : Non :	Revendications Revendications	1-6		

voir feuille séparée

2. Citations et explications

## Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- 1 Il est fait référence aux documents suivants dans la présente notification:
  - D1: US 4 831 234 A (MYERS) 16 mai 1989 (1989-05-16)
  - D2: US 5 250 782 A (CORDELLE ET AL.) 5 octobre 1993 (1993-10-05)
  - D3: DE 198 50 763 C (DAIMLERCHRYSLER AG) 13 avril 2000 (2000-04-13)
  - D4: US 4 577 089 A (OLSON ET AL.) 18 mars 1986 (1986-03-18)

Le terme "extrémité" utilisé dans la revendication 1 est vague et équivoque, et laisse un doute quant la signification de la caractéristique technique à laquelle il se réfère (voir description, page 1, ligne 21; page 12, lignes 17-20; page 5, lignes 24-29; page 6, lignes 3-6). Par ailleurs, ce terme semble essentiel pour ladite revendication indépendante 1. L'objet de ladite revendication 1 n'est donc pas clairement défini (Article 6 PCT). L'opinion quant à cette revendication telle que présentée ci-dessous a été basée sur l'interprétation suivante: par extrémité on entend (voir la description, page 12, lignes 17-20) le prolongement du cordon se dirigeant vers l'intérieur de la ligne fermée.

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Moyens d'assemblage de pièces comportant au moins un cordon de soudure (colonne 1, 1er paragraphe; colonne 2, ligne 67-colonne 3, ligne 6; figure 2, 44, 46, 48) réalisé par transparence (colonne 2, lignes 67, 68; figure 2, 44, 46, 48), et au moins un cordon de soudure définit au moins une ligne fermée (colonne 3, lignes 30-36; figure 3, 52, 54) délimitant une zône intérieure (figure1, 3, 32, 46). Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ces moyens d'assemblage connus en ce que :

chaque cordon de soudure dispose d'une extrémité de début de cordon ainsi que d'une extrémité de fin de cordon, et que au moins l'une des extrémités de début et de fin de ce cordon de soudure se situe dans une zône intérieure.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant d'éviter que les extrémités de début et de fin de cordon, qui sont pourvues de fissures émanant effectivement du choc thermique rencontré lors du début et lors de la fin du soudage, ne cèdent en priorité, sous des contraintes mécaniques importantes, ceci entraînant la rupture de l'ensemble du cordon de soudure.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes :

Aucun document ne décrit une extrémité de début ou une extrémité de fin de cordon de soudure ne subissant pas de contrainte mécaniques importantes. L'homme du métier cherchant à résoudre le problème technique tel que posé cidessus doit donc effectuer une activité inventive afin de résoudre ledit problème posé. La revendication 1 satisfait donc aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

Les revendications 2, 4-6 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

Les termes "zône utile" utilisés dans la revendication 3 sont vagues et équivoques, et laissent un doute quant à la signification de la caractéristique technique à laquelle ils se réfèrent. Par ailleurs ces termes semblent essentiels pour ladite revendication dependante 3. L'objet de ladite revendication n'est donc pas clairement défini (Article 6 PCT). L'opinion quant à cette revendication telle que présentée ci-dessous a été basée sur l'interprétation suivante: par zône utile on entend la zône dans laquelle la liaison rigide des deux pièces superposées est assurée (voir la description, page 2, lignes 19-23).

La revendication 3 dépend de la revendication 1 et satisfait donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.